

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-330716
 (43)Date of publication of application : 30.11.1999

(51)Int.Cl. H05K 5/02
 H04Q 7/32
 H04M 1/02

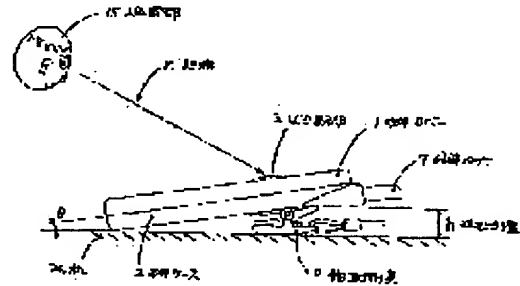
(21)Application number : 10-142095 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
 (22)Date of filing : 11.05.1998 (72)Inventor : MASUTANI YUTAKA
 KITAMURA TOSHIYASU
 TOYODA RYUICHI
 OMURA YASUSHI

(54) PORTABLE ELECTRONIC DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a portable electronic device, wherein the LCD display part is readily observed, by providing a stand function at the cosmetic chain-fixed tool of the portable electronic device and floating a part of the portable electronic device from a desk or a setting stage.

SOLUTION: A portable telephone set is constituted of a body cover 1 for the portable telephone set, a body case 2, an LCD display part 3, a receiver part, an external antenna, a battery, a cosmetic chain-fixed tool 9 and a battery stopper 10. Since a cosmetic chain-fixed tool 9 is engaged and pressed into the battery stopper, the main body case 2 can be partly floated from a desk 20.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-330716

(43) 公開日 平成11年(1999)11月30日

(51) Int.Cl.⁶
H 0 5 K 5/02
H 0 4 Q 7/32
H 0 4 M 1/02

識別記号

F I
H 0 5 K 5/02 B
H 0 4 M 1/02 C
H 0 4 B 7/26 V

審査請求 未請求 請求項の数18 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平10-142095

(22) 出願日 平成10年(1998) 5月11日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 増谷 豊

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1
号 松下通信工業株式会社内

(72) 発明者 北村 敏康

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1
号 松下通信工業株式会社内

(72) 発明者 豊田 隆一

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1
号 松下通信工業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 役 昌明 (外3名)

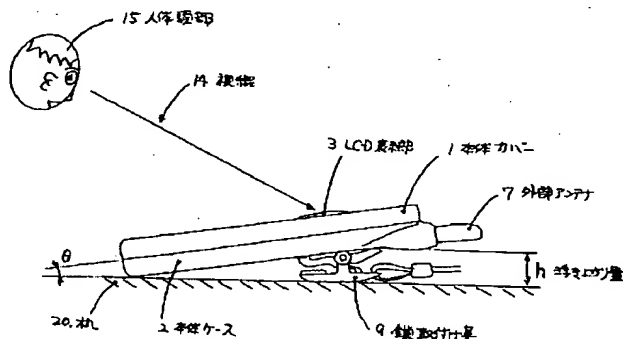
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯電子機器

(57) 【要約】

【課題】 携帯電子機器の装飾用鎖付き具にスタンド機能を持たせて携帯電子機器を机や置き台から一部浮かせる携帯電子機器を提供する。

【解決手段】 携帯電話機は携帯電話機本体カバー1、本体ケース2、LCD表示部3、受話部5、外部アンテナ7、バッテリー8、装飾用鎖付き具9、バッテリーストッパー10で構成されている。装飾用鎖付き具9はバッテリーストッパー10に係合圧入されているため本体ケース2を机20から一部分浮き上がらせることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 携帯電話機、PHSに代表される携帯電子機器に装飾用鎖付き具を備えさせ、前記携帯電子機器の前記装飾用鎖付き具にスタンド機能を持たせて前記携帯電子機器筐体を机や置き台から一部又は全体を浮かせることを特徴とする携帯電子機器。

【請求項 2】 前記装飾用鎖取付け具を樹脂製としたことを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 3】 前記装飾用鎖取付け具が前記携帯電子機器筐体に嵌合着脱できるものであることを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 4】 前記装飾用鎖取付け具が前記携帯電子機器筐体に嵌合着脱できる凹凸を有することを特徴とする請求項 3 記載の携帯電子機器。

【請求項 5】 前記携帯電子機器筐体が前記装飾用鎖取付け具に嵌合着脱できる凹凸を有することを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 6】 前記携帯電子機器筐体に前記装飾用鎖取付け具を取付ける位置が、前記携帯電子機器本体ケース側の長手方向重心線上付近に設定されていることを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 7】 前記携帯電子機器筐体を長手方向に寝かせた状態で保持するために、前記携帯電子機器筐体に前記装飾用鎖取付け具を取付ける位置が、前記携帯電子機器本体ケース側の短手方向重心線上付近に設定されていることを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 8】 前記携帯電子機器が折り畳み構造を備える場合、前記携帯電子機器筐体を長手方向に寝かせた状態で保持するために、前記携帯電子機器筐体の回転軸付近に前記装飾用鎖取付け具を取付けることを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 9】 前記装飾用鎖取付け具のみで前記携帯電子機器を保持するようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 10】 前記装飾用鎖取付け具と前記携帯電子機器本体ケースの端面または凸部で前記携帯電子機器を保持するようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 11】 前記装飾用鎖付き具を前記携帯電子機器のアンテナ周辺部に取り付けて、前記携帯電子機器筐体のアンテナ周辺部を浮き上がらせるようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 12】 浮き上がる部分を前記携帯電子機器のLCD表示部となるように前記装飾用鎖付き具を取り付けることを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 13】 前記装飾用鎖取付け具に吸盤を付けたことを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 14】 前記携帯電子機器本体を保持する角度を変えることができる構造を備えた前記装飾用鎖取付け具を有することを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機

器。

【請求項 15】 前記携帯電子機器筐体に嵌合着脱できる前記装飾用鎖取付け具であって、前記装飾用鎖取付け具は机に接する面に吸盤を備えていることを特徴とする請求項 3 記載の携帯電子機器。

【請求項 16】 前記装飾用鎖取付け具の筐体に接する面と机に接する面の双方に吸盤を備えることを特徴とする請求項 1 記載の携帯電子機器。

【請求項 17】 前記携帯電子機器本体ケース側の長手方向重心線上付近に前記装飾用鎖取付け具の取付位置が設定されていることを特徴とする請求項 15 記載の携帯電子機器。

【請求項 18】 前記装飾用鎖取付け具の取付位置が請求項 6 または請求項 7 または請求項 8 に記載される位置に設定されていることを特徴とする請求項 14 記載の携帯電子機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は携帯電話機、パーソナルハンディホン(PHS)等の携帯電子機器に関し、特に携帯電子機器の装飾用鎖付き具にスタンド機能を持たせて携帯電子機器を机や置き台から一部浮かせるよう構成したものである。

【0002】

【従来の技術】従来、携帯電子機器等の例えば携帯電話機などは、手に持って耳に当てて使用することを想定して形状を決めている。また近年、携帯電話機などは若年層や女性層などに広く普及し各層からの要望もあって年々小型薄型軽量化されている。

【0003】携帯電話機を手に持った状態以外の使用状況を考えてみると、例えば会議中テーブルの上に置いて使用する場合や、データ通信を行なうために携帯パソコンなどと接続して机の上で使用する場合や、さらにはサービス会社で携帯電話機に電話番号を付加するための作業時にカウンターなどに置いて本体を寝かせた状態で使用することがある。

【0004】図7は、携帯電話機本体を寝かせた状態で使用する例を示しており、携帯電話機は携帯電話機本体カバー31、本体ケース32、LCD表示部33、受話部35、外部アンテナ37、バッテリー38で構成されている。また携帯電話機を掴もうとしている使用者の手34と爪36も図示されている。しかし、携帯電話機などをテーブルや机の上に置いて使用する場合、本体が薄く小さいと例えば爪36が長い人が机やテーブル38に携帯電話機を置こうとした場合や取り上げようとした場合に爪36の先端が机38に当たり指で携帯電話機の本体を掴むことができにくくなる。さらにLCD表示部33がテーブルや机38などと平行となるためLCD表示部33が見にくくなるという欠点を有していた。

【0005】そこで、従来より携帯電話機の一部を机や

3

置き台から浮き上がらせるためにスタンドを設けることが提案されている。たとえば、従来、スタンド機能を有する第1の携帯電子機器としては、例えば特開平8-340181に示されるスタンド機能を持った携帯電子機器が知られている。それによれば、電池蓋付近に設けた回動可能なスタンドを使用時に取り出して使用するものである。しかし前記従来例では携帯電話機などの電子機器の薄型化に対応できない欠点を有する。また着脱式にしてスタンドを外した場合、別の場所にスタンドを保管する必要がある。

【0006】また、第2の従来例として特開平9-186622に記載された携帯用無線機の自立スタンドが知られている。この例は無線機を自立できるようにするために格納できるスタンドを有していることを特徴としている。しかしこの例では電話番号書き込み用ケーブルを本体に取付けて使用する場合不安定になる恐れがある。さらにLCD表示部を有した無線機であれば目線とLCD表示部が一致しないとLCD表示部が見にくくなる恐れがある。さらに自立しているため置いた状態ではスイッチ操作などが非常にやりにくい欠点がある。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明は携帯電話機、パーソナルハンディホン(PHS)に代表される携帯電子機器を机や置き台などに置いて使用する場合、携帯電子機器を置きやすく持ち上げやすくするために、携帯電子機器の装飾用鎖付き具にスタンド機能を持たせて携帯電子機器を机や置き台から一部浮かせる携帯電子機器を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決するために、携帯電話機の本体形状に不要な突起物を設けず、携帯電話機に付属している装飾用鎖取付け具にスタンド機能を設け当該鎖取付け具を携帯電話機に取付けることで携帯電話機の一部を机や置き台から浮き上がらせることを特徴とする。また、前記装飾用鎖取付け具の脱着が容易にできる構成とし、さらに携帯電話機の一部として邪魔にならず常に持ち歩くことができるようにすることを特徴とする。また携帯電話機のアンテナ部を浮き上がらせるように前記装飾用鎖付き具をケース(筐体)に取り付けることでアンテナ特性に関する周辺部からの影響を少なくすることを特徴とする。また、吸盤を備える装飾用鎖取付け具を携帯電話機に取付けることで携帯電話機の一部を机や置き台から浮き上がらせることを特徴とする。

【0009】このような構成によって、携帯電話機的一端を机やテーブルの上から浮かすことができるので、爪の長い人でも容易に携帯電話機をテーブルや机に置きやすく持ち上げやすくなる効果を有する。また、脱着できる構成としているため携帯電話機本体に余計な突起を設けないので、携帯性やデザインを損ねることはない。

4

【0010】また、浮き上がる部分をLCD表示部となるように装飾用鎖付き具を取り付けることでLCD表示部が傾きLCD表示部が見易くなる効果を有する。

【0011】またアンテナ部を浮き上がらせるように装飾用鎖付き具をケースに取り付けることでアンテナ特性に関する周辺部からの影響を少なくできる。特に携帯電話機が置かれる机がスチールなどの金属製置き台の場合、アンテナを近接した金属から離すことができるのでアンテナ放射指向特性の変化が少なくなると共にインピーダンス特性の変化も少なくなりアンテナ回路の整合状態が崩れにくくなりアンテナ放射利得の低下を少なくできる効果を有する。この際、取り付ける装飾用鎖付き具を樹脂製にすることでさらに影響を少なくできる効果を有する。

【0012】また、装飾用鎖付き具だけで本体を浮き上がらせて使用する場合、装飾用鎖付き具に重量が架かり支持されるようにすると、着信用バイブレータの作動で装飾用鎖付き具を軸に携帯電話機が回転するので、振動により携帯電話機本体が机上を移動するのを防止できる効果を有する。

【0013】また、吸盤を有した装飾用鎖付き具を備えた携帯電話機においては、携帯電話機ケースに吸盤を付ける平面を確保することで同様にケースを浮き上がらせることができる。本方法であれば嵌合引っかけ部を具備しない携帯電話機でも浮き上がらせることができるので同様な効果を有することができる。

【0014】また、携帯電話機本体の保持角度を変えられることができる装飾用鎖付き具を備える携帯電話機においては、LCD表示部を傾けることでLCD表示部が見易くなる効果を有する。

【0015】また、机に当たる面に吸盤を設けた装飾用鎖付き具を備えた携帯電話機においては、机上に携帯電話機を固定できるので、着信用バイブレータが作動しても机の上を携帯電話機が移動するのを防止できる。この場合、この吸盤の別の使用例として、データ通信を携帯電話機と携帯パソコンで行なう場合に携帯パソコンの本体、例えばLCD画面の横やLCD画面の背面に吸着させることで携帯電話機を置くスペースを別に確保しなくて済む。この結果、携帯パソコンは膝の上に携帯電話機は携帯パソコンに付けるため省スペースでできるので屋外でのデータ通信時のスペース確保が容易になる効果を有する。なおパソコンは携帯パソコンだけではなく携帯用電子手帳や据置パソコンでも同様である。

【0016】上記吸盤を設けた装飾用鎖付き具を備えた携帯電話機において、机などの固定された場所で携帯電話機を使用した場合、アンテナ位置が固定されるので、手で持った状態から比較してアンテナ感度の変動が少なくできる効果を有する。

【0017】

【発明の実施の形態】(第1の実施の形態)図1および

図2は、本発明の実施の形態における携帯電話機の構造を示すものである。図1は携帯電話機をLCD表示部3側から見た斜視図であり、図2は裏面から見た斜視図である。

【0018】携帯電話機は携帯電話機本体カバー1、本体ケース2、LCD表示部3、受話部5、外部アンテナ7、バッテリー8、装飾用鎖付き具9、バッテリーストッパー10で構成されている。なお、装飾用鎖付き具9を樹脂で構成するものであるが、これに限るものではない。また携帯電話機を握もうとしている使用者の手4と爪6も図示されている。

【0019】図3は本発明の第1の実施形態に係る装飾用鎖付き具9を付けた携帯電話機を机に置いた状態を側面から見た図を示したものである。また、図4は上記装飾用鎖付き具9をバッテリーストッパー10に取付けたA-A断面図を示している。

【0020】本発明の実施形態に係る装飾用鎖付き具9はバッテリーストッパー10に係合圧入されているため本体ケース2を机20から一部分浮き上がらせることができる。本体ケース2が浮き上がることで爪6の先端が机20に当たりにくくなるので容易に携帯電話機を持ち上げたり置いたりすることができる。

【0021】また、LCD表示部3が机20に対して角度を持つことでよりLCD表示部3が見易くなる効果を有する。

【0022】また、机20が金属製例えばスチールなどでできた机の場合、外部アンテナ7は金属机20から離れることで外部アンテナ7の放射指向特性の変化が少なくなるとともに、インピーダンス特性が大きく変化することが少なくなり、アンテナ回路の整合状態が崩れにくくなりアンテナ感度の低下を少なくできる効果を有する。

【0023】また、鎖取付け具9が携帯電話機の重心付近に取付けられている場合、携帯電話機に備えられた振動による着信機能が作動したときに鎖取付け具9を支点に回転するので携帯電話機が勝手な位置に移動しないという効果もある。

【0024】(第2の実施の形態) 図5は本発明の第2の実施形態に係る装飾用鎖付き具9を取付けた状態を示すものである。また、図6は図5のB-B断面図を示すものである。本体ケース2に設けられた凹11、12に本発明の実施形態に係る装飾用鎖付き具9に係合圧入することで本体ケース2を浮き上がらせることができるので上記第1の実施形態と同様に持ち上げ易く置き易くなる。さらにLCD表示部3が見易くなり外部アンテナ7への周囲からの影響を少なくすることができる。

【0025】なお、図示しないが、筐体の長手方向の重心線13(図2参照)上の任意位置に図4または図6と同様な形状の凹凸を設けることで鎖取付け具9を筐体に係合圧入することで上記したと同様な効果を得ることができる。

【0026】なお、上記においては、本体ケース2に凹を装飾用鎖付き具9に凸を設けた例を示したが、装飾用鎖付き具9に凹を本体ケース2に凸を設けてもよい。

【0027】また、図7に示すように、筐体の短手方向の重心線上の任意位置に図4または図6と同様な形状の凹凸を設けるようにしてもよい。

【0028】さらに、図8に示す、折り畳み構造の携帯電話機においては、筐体の回転軸17付近に上記装飾用鎖付き具9を取付けるようにして、筐体を長手方向に寝かせた状態で保持する。

【0029】また、上記においては、装飾用鎖付き具9と筐体の端面または凸部で携帯電話機を保持するようにしているが、これを図示しないが、装飾用鎖付き具9のみで携帯電話機を保持するようにしてもよい。

【0030】さらに、図には示していないが、装飾用鎖付き具9の取付部を角度を変えて保持する機構とし、角度を変えて保持するようにしてもよい。

【0031】また、机に当たる面に吸盤を設けた装飾用鎖付き具9を備えるようにして、机上に携帯電話機を固定させ、着信用パイプレータが作動しても机の上を携帯電話機が移動するのを防止してもよい。さらに、データ通信を携帯電話機と携帯パソコンで行なう場合に携帯パソコンの本体、例えばLCD画面の横やLCD画面の背面に吸盤を設けた装飾用鎖付き具9を吸着させることで携帯電話機を置くスペースを別に確保しなくて済む。この結果、携帯パソコンは膝の上に携帯電話機は携帯パソコンに付けるため省スペースでできるので屋外でのデータ通信時のスペース確保が容易になる効果を有する。なおパソコンは携帯パソコンだけではなく携帯用電子手帳や据置パソコンでも同様である。

【0032】

【発明の効果】本発明は上記実施の形態の説明から明らかなように、机の上に置いて使用される携帯電子機器を持ち上げ易く置き易くできるという効果を有する。

【0033】さらに携帯電子機器を浮かせることでLCD表示部の視野角が変わりLCD表示部が見易くなるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態における携帯電話機の外観斜視図、

【図2】本発明の第1の実施形態における携帯電話機の裏面斜視図、

【図3】本発明の第1の実施形態における携帯電話機の側面図、

【図4】本発明の第1の実施形態における携帯電話機のA-A部断面矢視図、

【図5】本発明の第2の実施形態における携帯電話機の外観斜視図、

【図6】本発明の第2の実施形態における携帯電話機のB-B部断面矢視図、

【図7】本発明の第2の実施形態における携帯電話機の別例の外観斜視図、

【図8】本発明の第2の実施形態で折り畳み構造の携帯電話機の外観斜視図、

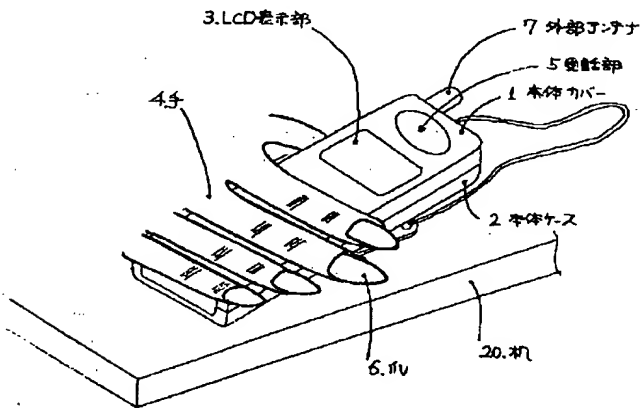
【図9】従来の携帯電話機の机に置かれた外観図を示すものである。

【符号の説明】

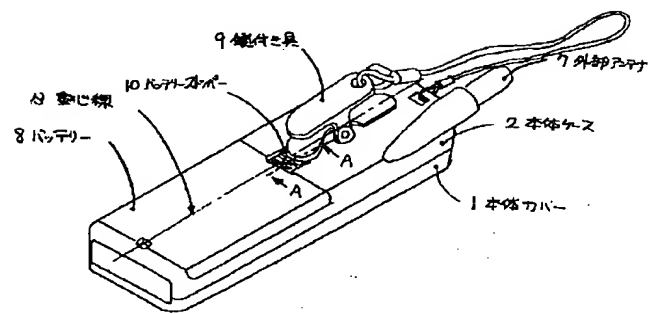
- 1、31 本体カバー
2、32 本体ケース
3、33 LCD表示部
4、34 使用者の手
5、35 受話部
6、36 使用者の爪

- 7、37 アンテナ
8 バッテリー
9 鎖取付け具
9a 鎖取付け具爪1
9b 鎖取付け具爪2
10 バッテリーストッパー
11、12 凹
13 重心線
14 視線
15 人体頭部
16 短手方向重心線
17 回転軸
20、38 机

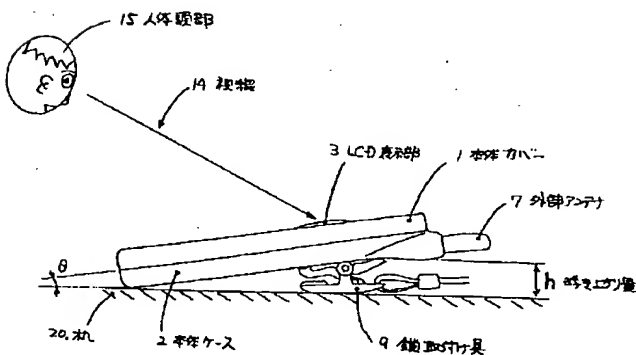
【図1】



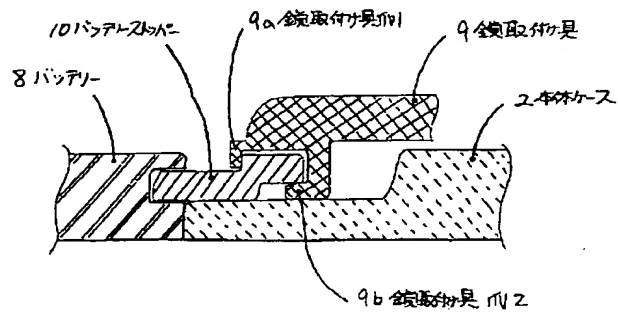
【図2】



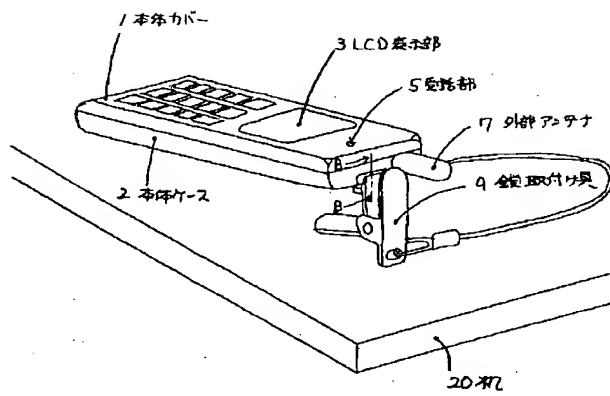
【図3】



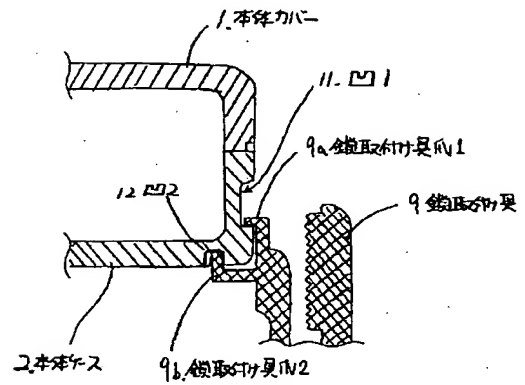
【図4】



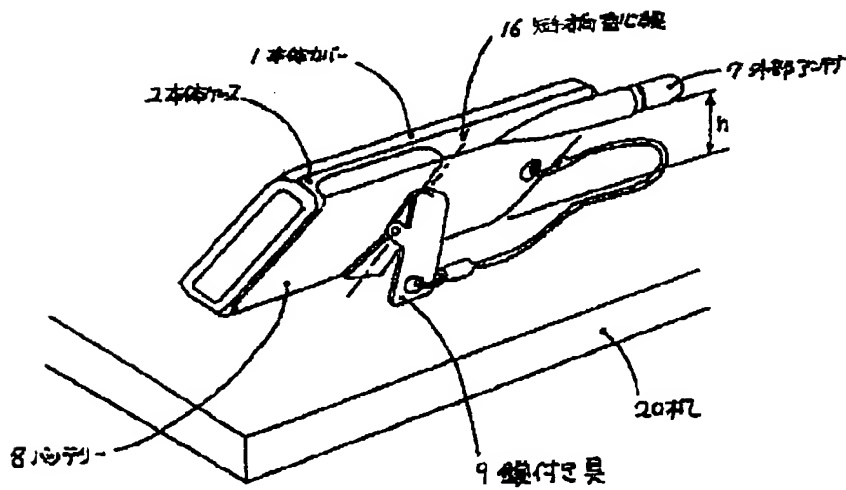
【図5】



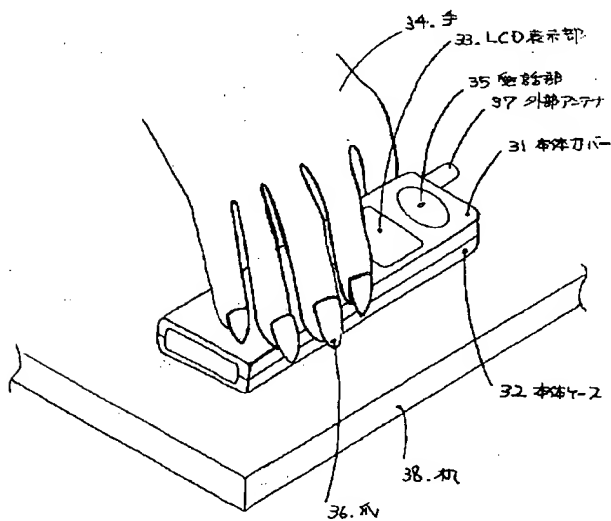
【図6】



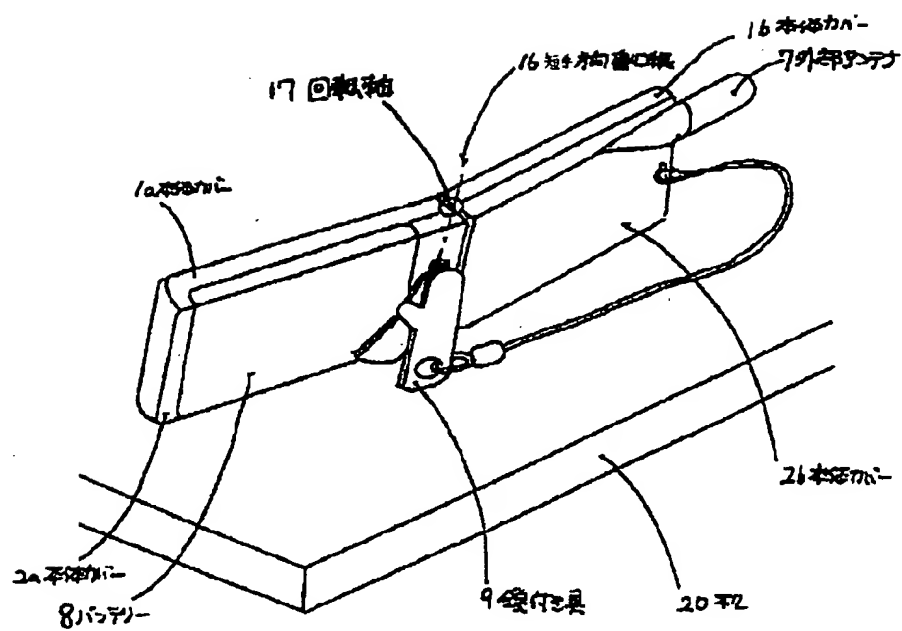
【図7】



【図9】



【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 大村 裕史

石川県金沢市彦三町二丁目1番45号 株式

会社松下通信金沢研究所内

THIS PAGE BLANK (USPTO)